

**Проф. др Ненад Филиповић** рођен је 23.02.1970. године у Крагујевцу. Дипломирао 1994. и докторирао 1999. године на Машинском факултету у Крагујевцу (сада Факултет инжењерских наука).

**Запослење и напредовање у служби.** Изабран за доцента 2000. год. на Техничком факултету у Чачку, а после тога напредује на Машинском факултету у Крагујевцу (2001-2005, доцент; 2005-2010, ванредни професор; од 2010. год. редовни професор) за област Примењена механика и аутоматско управљање. Руководилац је Центра за биоинжењеринг на матичном факултету.

**Област и ужа специјалност:** Машинско инжењерство, биомедицинско инжењерство. Значајан научни допринос проф. Филиповић дао је на пољу унапређења нумеричких метода и њиховој примени на разне проблеме у медицини и биоинжењерству, а посебно у анализи кардиоваскуларних болести (развој плака, анеуризме, примени стентова и сл.).

**Настава:** Машинско инжењерство (ОАС, МАС, ДАС); Иницијатор је следећих мастер програма, где је такође ангажован у настави: Информационе технологије, Развој компјутерских игара и Развој вештачке интелигенције. мастер академске студије при Универзитету у Крагујевцу, као и смера Рачунарска техника и софтверско инжењерство (ОАС) и Бионжењеринг (МАС) на Факултету инжењерских наука.

**Инжењерска делатност:** Аутор је и коаутор већег броја софтвера и техничких решења за моделирање методом коначних елемената, дискретним методама за области механике флуида и физичких поља, и биомеханике. Значајни резултати су постигнути на пољу унапређења нумеричких метода и њиховој примени на проблеме у медицини и биоинжењерингу, а посебно у анализи кардиоваскуларних болести (развој плака, анеуризме, примени стентова и сл.). Један је од главних аутора софтверског пакета ПАК.

Значајни пројекти - координатор:

1. Развој софтвера и хардвера из области биоинжењеринга са применом у клиничкој пракси, ТР-12007, финансиран од Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, 2008- 2010.
2. Примена биомедицинског инжењеринга у претклиничкој и клиничкој пракси, ИИИ41007, финансиран од Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, 2011-2020.
3. Increasing scientific, technological and innovation capacity of Serbia as a Widening country in the domain of multiscale modelling and medical informatics in biomedical engineering (SGABU) (2020-2023). Финансирање: ЕУ програм за истраживање, развој и иновације Хоризонт 2020.
4. Production of medical ventilators by using 3D printers and lasers, with lower production cost and in shorter production time compared to the standard industry approach for the fight against COVID-19 virus (авг. 2020 – дец. 2020). Финансирање: Програм Уједињених нација за развој (UNDP).

5 најзначајнијих научних радова:

**1. N. Filipovic, D. Nikolic, V. Isailovic, M. Milosevic, V. Geroski, G. Karanasiou, M. Fawdry, A. Flanagan, D. Fotiadis and M. Kojic:** In vitro and in silico testing of partially and fully bioresorbable vascular scaffold, in print: *Journal of Biomechanics*, 2020.

**2. Filipovic Nenad D,** Gibney Barry C, Kojic Milos R, Nikolic Dalibor, Isailovic Velibor, Ysasi Alexandra, Konerding Moritz A, Mentzer Steven J, Tsuda Akira, Mapping cyclic stretch in the postpneumectomy murine lung, *Journal of Applied Physiology*, Vol.115, No.9, pp 1370-1378, ISSN -, Doi 10.1152/jappphysiol.00635.2013, 2013.

**3. T Djukic, I Saveljic, N Filipovic,** Numerical modeling of the motion of otoconia particles in the patient-specific semicircular canal, *Computational Particle Mechanics*, Vol.6, No.4, p.p. 767-780, ISSN 0010-4825, Doi 10.1007/s40571-019-00260-1, 2019.

**4. AM Vukicevic, V Milic, A Zabotti, A Hocevar, O Di Lucia, G Filippou, N Filipovic,** Radiomics-based assessment of Primary Sjogren's Syndrome from salivary gland ultrasonography images, *IEEE journal of biomedical and health informatics*, Vol.24, No.3, p.p. 835-843, ISSN 2168-2194, Doi 10.1109/JBHI.2019.2923773, 2019.

**5. T Sustersic, L Liverani, AR Boccaccini, S Savic, A Janicijevic, N Filipovic** Numerical simulation of electrospinning process in commercial and in-house software ПАК, *Materials Research Express*, Vol. 6, No.2, pp-, ISSN 2053-1591, Doi: 10.1088/2053-1591/ae08, 2019.